

THIERA Projektentwicklung GmbH

Speicherstraße 23
19055 Schwerin



Landeshauptstadt Schwerin
Bebauungsplan Nr. 114
„Wüstmark – Wohnpark Hofackerwiesen“

Verkehrstechnische Stellungnahme

Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	2
2	BESTEHENDE UND ZU ERWARTENDE VERKEHRSVERHÄLTNISSE	4
3	BEWERTUNG.....	6
4	ZUSAMMENFASSUNG	8
5	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	9
6	LITERATURVERZEICHNIS	10

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die THIERA Projektentwicklung GmbH beabsichtigt in Schwerin einen neuen Wohnstandort zu erschließen. Er befindet sich im Stadtteil Schwerin-Wüstmark im Zuge der Ortsdurchfahrt der Schweriner Straße. Im Rahmen des Vorhabens sollen insgesamt 66 Wohneinheiten überwiegend als Einfamilienhäuser geschaffen werden.

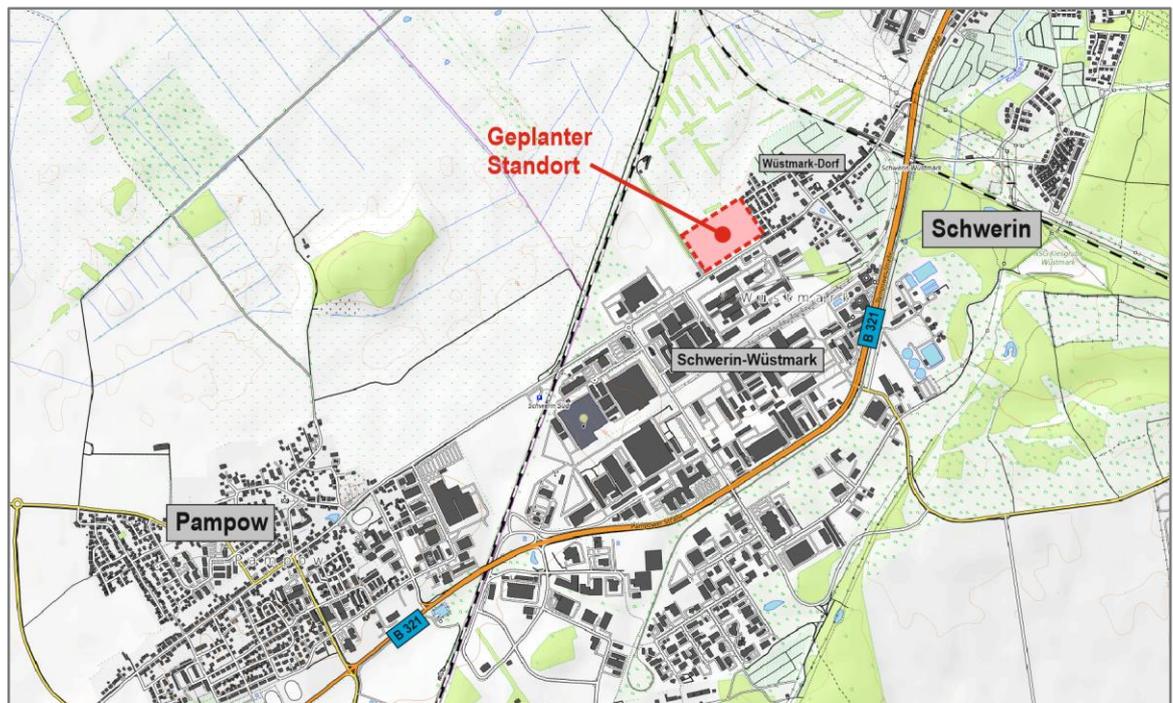


Bild 1: Übersicht Straßennetz Untersuchungsraum (Kartengrundlage OpenTopoMap)

Der geplante Standort befindet sich abseits des Hauptstraßennetzes im südwestlichen Areal der Landeshauptstadt an der Grenze zur Gemeinde Pampow. Er schließt an die vorhandene Wohnhausbebauung in Wüstmark-Dorf an und wird über die Schweriner Straße erschlossen.

Die Schweriner Straße ist die ehemalige Hauptradijalstraße aus südwestlicher Richtung nach Schwerin. Mit dem Bau der Ortsumgehung Pampow und der weiteren Trassenführung der B 321 östlich von Wüstmark hat die Schweriner Straße ihre überregionale Verkehrsbedeutung verloren. Das Verkehrsaufkommen ist überwiegend vom Ziel- und Quellverkehr in bzw. von den Wohngebieten im Dorf geprägt. Durchgangsverkehre und Binnenverkehr haben eine untergeordnete Bedeutung. Die Erschließung der Industrie- und Gewerbegebiete erfolgt ebenfalls in deutlich überwiegendem Maße über die B 321.

Für die geplante Erschließung des neuen Wohnstandortes wurde bereits ein umfangreiches Schallgutachten erstellt (Lärmschutz Seeburg, März 2021) [1]. Innerhalb des Schallgutsachtens werden auch die vorhandenen und zu erwartenden Verkehre im Untersuchungsraum bestimmt.

Im Zuge der Vorbereitung des Genehmigungsverfahrens wurde durch die Landeshauptstadt Schwerin eine Prüfung der Notwendigkeit von Querungshilfen im Zuge der Schweriner Straße gefordert. Dies im Besonderen vor dem Hintergrund der geplanten Einrichtung neuer Bushaltstellen.

Die Aufgabe der vorliegenden Unterlagen besteht daher darin, die verkehrliche Notwendigkeit von Querungshilfen in Bezug auf die aktuellen Regelwerke unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrsmengen zu prüfen. Die verkehrlichen Grundlagen und Ergebnisse des Schallgutachtens werden als Basis der Bewertung verwendet.

2 BESTEHENDE UND ZU ERWARTENDE VERKEHRSVERHÄLTNISSE

Die vorhandene Schweriner Straße besitzt im Bereich der Ortsdurchfahrt Wüstmark den Charakter einer dörflichen Hauptstraße. Das Straßenumfeld ist weitgehend durch Bebauung des alten Dorfkernes mit traufseitiger zur Straße stehenden älteren Wohnhäusern gekennzeichnet. Die Querschnittsbreite der ehemaligen Chausseestraße wurde im angebauten Bereich weitgehend reduziert und beträgt ca. 5,00 m. Im Regelfall sind beidseitige Gehweganlagen für Fußgänger vorhanden. Im anbaufreien Bereich, der sich vornehmlich südlich des geplanten Erschließungsgebietes befindet ist das Umfeld industriell geprägt.

Seit dem Bau der Ortsumgehung Pampow haben sich die Verkehrsmengen in der OD Wüstmark deutlich reduziert, da die Route durch den Ortskern für den Durchgangsverkehr keine Zeitvorteile mehr bietet. Dies wurde durch verkehrsberuhigende Maßnahmen ergänzt. Ohne Berücksichtigung des geplanten Vorhabens werden für den Streckenzug der Schweriner Straße folgende Verkehrsmengen erwartet:

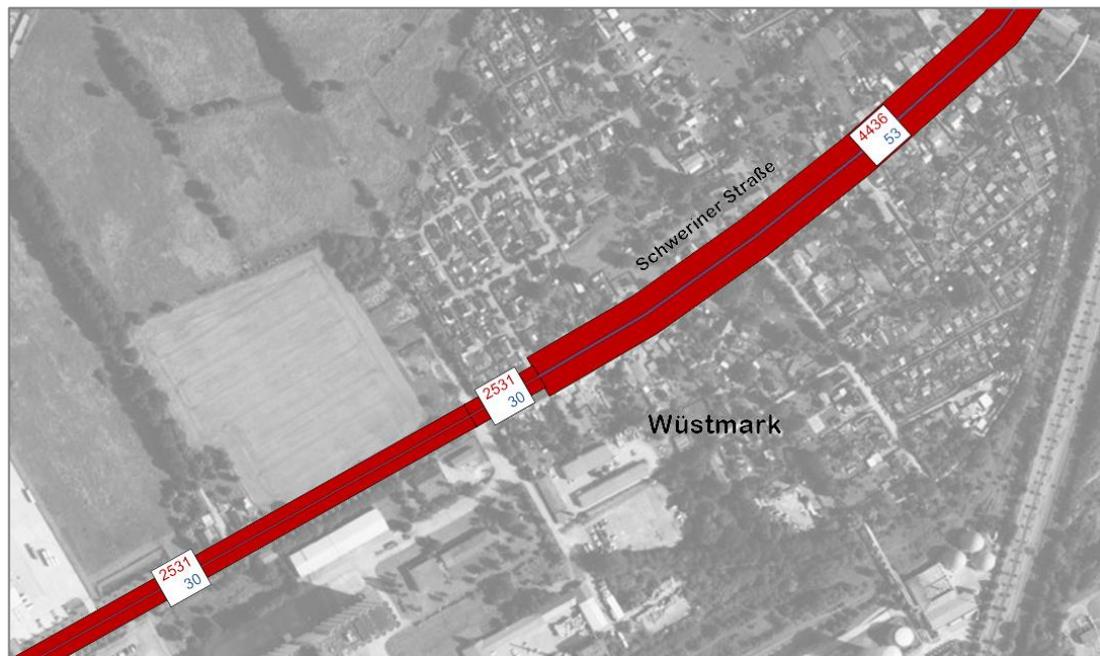


Bild 2: Prognose Verkehrsmenge Planfall 0 (ohne B-Plangebiet), DTV/DTV-SV in Kfz/24h [1]

Im Rahmen der Besiedelung des neuen Gebietes ist gemäß Schallgutachten davon auszugehen, dass insgesamt 230 Kfz-Fahrten im DTV erzeugt werden. Die Verkehrsprognose erfolgt anhand gängiger Berechnungsmethoden und geht für das Gebiet von einer Einwohnerzahl von 152 Personen aus. Unter Berücksichtigung der im Schallgutachten getroffenen Annahmen zur Verteilung im Netz sind im Bereich Schweriner Straße prognostisch folgende Veränderungen zu erwarten:

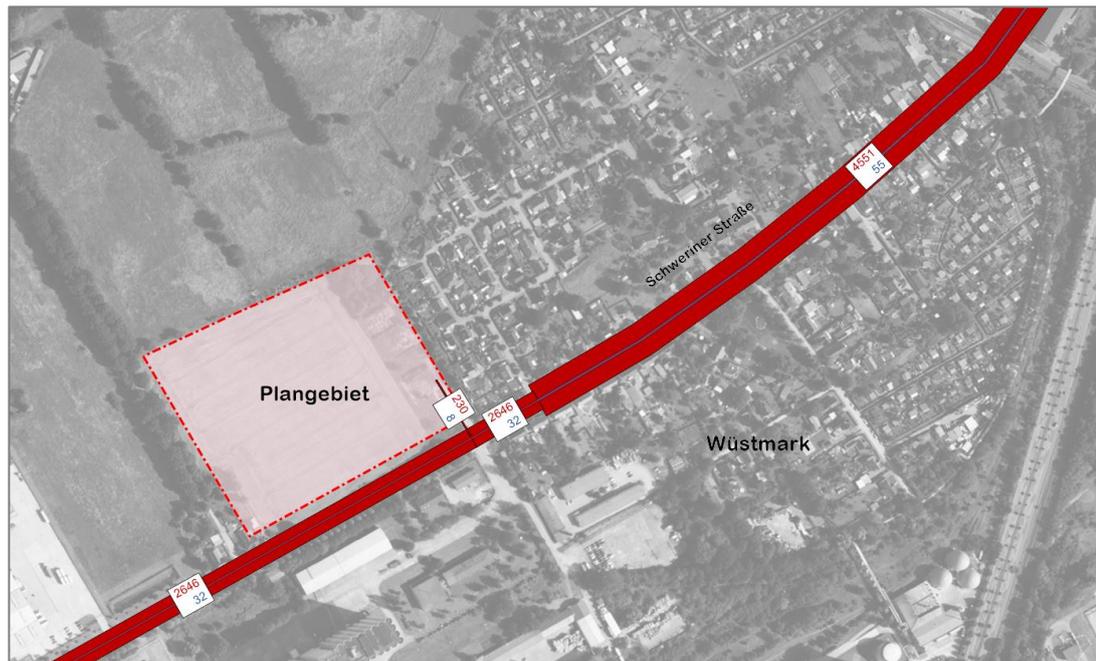


Bild 3: Prognose Verkehrsmenge Planfall 1 (mit B-Plangebiet) , DTV/DTV-SV in Kfz/24h [1]

Die Verkehrszunahmen durch das neue Gebiet sind vergleichsweise gering. So ist im nördlichen, höher belasteten Abschnitt der Schweriner Straße eine Verkehrszunahme von 4.436 Kfz/24h auf 4.551 Kfz/24h prognostiziert. Dies entspricht einer Zunahme von 2,5 %.

3 BEWERTUNG

Im Zuge der vorliegenden Unterlage ist zu prüfen, ob die in der Schweriner Straße zu erwartende Verkehrsmenge, die Anordnung von Querungshilfen an geeigneten Stellen erforderlich machen. Der Streckenabschnitt befindet sich innerhalb bebauter Gebiete, so dass die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) [2] das maßgebliche Regelwerk darstellen. Darüber hinaus werden das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) [3] die Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ) [4] sowie die Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) [5] berücksichtigt.

Wesentliche Grundlage für die Bewertung bildet die Querschnittsbelastung der Strecke. Ausgehend vom höher belasteten Abschnitt der Schweriner Straße ist gemäß der Prognose eine Belastung von 4.451 Kfz/24h zu erwarten.

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität ist in der vorliegenden Situation die stündliche Belastung maßgebend. Der Einführungserlass des HBS 2015 empfiehlt die 50. höchstbelastete Stunde innerhalb der Rangfolge aller Stunden eines Jahres als Bemessungsgrundlage (MSV) zu verwenden.

Da diese Verkehrsbelastung normalerweise nicht direkt aus den Erhebungen oder Prognosen abgeleitet werden kann, existieren verschiedene Hochrechnungsverfahren zur Bestimmung dieser Kenngrößen. In der vorliegenden Situation wird unter Berücksichtigung des Verfahrens nach HBS 2001 ein Anteil von 11,5 % des DTV in Ansatz gebracht. Damit ergibt sich die maßgebende Belastung für den Kfz-Verkehr:

MSV: 512 Kfz/h

Zum Querungsbedarf von Fußgängern liegen keine Erhebungswerte vor. Im Bereich von geplanten Bushaltestellen besteht durch die Aus- und Einsteigevorgänge im Regelfall eine höhere Nachfrage für Fahrbahnquerungen. Unter Berücksichtigung der örtlichen Situation und der Einwohnerzahlen in Wüstmark wird eine Verkehrsmenge von maximal 50 querenden Fußgängern pro Stunde berücksichtigt.

Querungshilfen sollen dem Fußgänger das Überqueren der Fahrbahn erleichtern. Durch die Möglichkeit des Wartens in der Fahrbahnmitte ergeben sich größere Zeitlücken für das Erreichen der Gegenseite. Insgesamt trägt eine Querungshilfe zu einem schnelleren und sichereren Überqueren der Fahrbahn bei.

Besondere Überquerungsanlagen sind nach RASt 06 notwendig, wenn ausgeprägter Querungsbedarf besteht, die Verkehrsmenge mehr als 1.000 Kfz/h bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder die Verkehrsmenge mehr als 500 Kfz/h bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit größer 50 km/h liegt.

Zur Überprüfung der Notwendigkeit in der Schweriner Straße wird auf das Bewertungsverfahren nach RASt 06 zurückgegriffen. Mit den dargestellten Eingangsgrößen ergibt sich für zulässige Geschwindigkeiten von 30 km/h und 50 km/h folgende Situation:

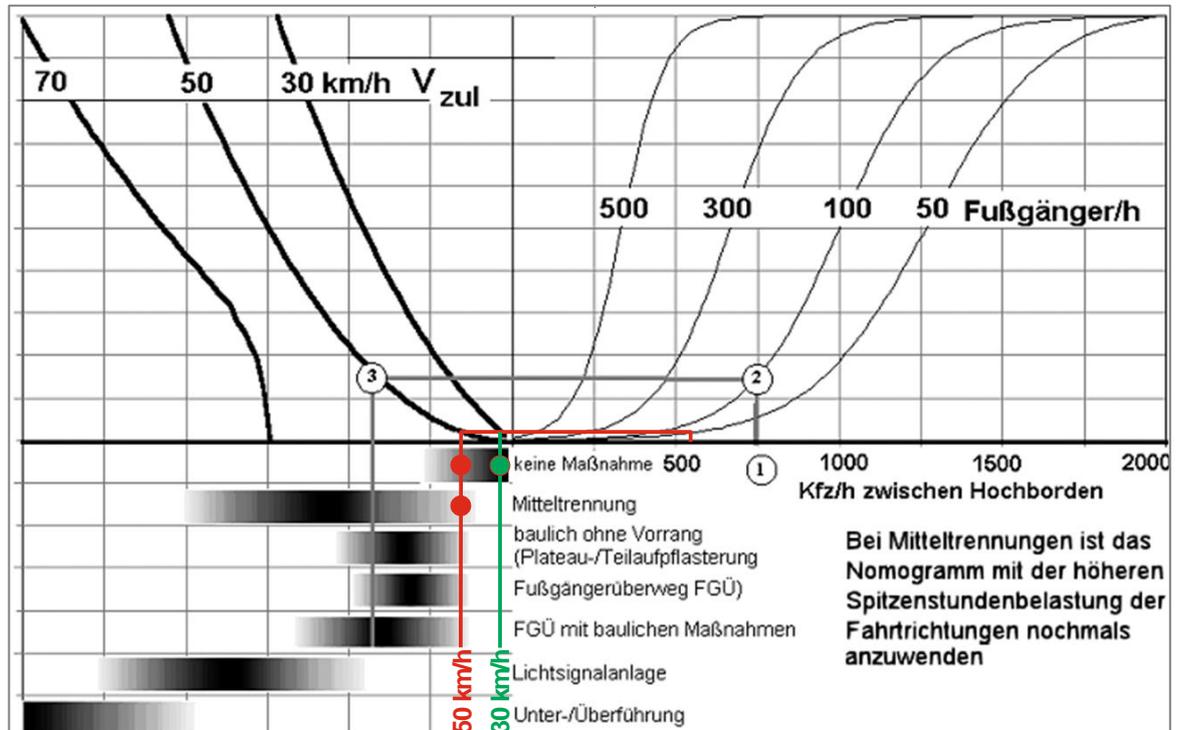


Bild 4: Erfordernis Überquerungsanlagen nach RASt 06

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h besteht kein Erfordernis für die Einrichtung einer Querungshilfe
- Bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h kommt die Auswertung der Grafik in einen Grenzbereich, welcher Maßnahmen ermöglicht. Eine zwingende Notwendigkeit ist nicht abzuleiten.

Die den Untersuchungen zugrunde liegenden Verkehrsmengen stammen aus dem Verkehrsmodell der Landeshauptstadt. Zur weiteren Konkretisierung und Sicherung der Ergebnisse wäre ggf. eine Verkehrszählung am genauen Standort der Bushaltestellen sinnvoll. So könnte die Erfassung eines längeren Zeitintervalls einen statistisch gesicherten Aufschluss über die in Ansatz gebrachten stündlichen Belastungen geben.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Durch die Erschließung des Bebauungsgebietes Hofackerwiesen ist gemäß des durchgeführten Schallgutachtens eine zusätzliche Verkehrsmenge von 230 Kfz/24h zu erwarten. Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Verkehre und der in Ansatz gebrachten Verteilung kommt es bezogen auf die Prognose im Bereich der Schweriner Straße rechnerisch zu einer geringen Erhöhung der Verkehrsmengen von 4.436 Kfz/24h auf 4.551 Kfz/24h. Dies entspricht einer Erhöhung von 2,5 %.

Das Erfordernis einer Querungshilfe wurde für unterschiedliche Geschwindigkeiten geprüft. Bei einer für Wohngebiete angemessenen Geschwindigkeit von 30 km/h ist keine Querungshilfe erforderlich. Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h liegt das Ergebnis des Bewertungsverfahrens im Übergangsbereich einer Verkehrsbelastung, die den Bau einer Querungshilfe zweckmäßig macht. Ein zwingendes Erfordernis kann nicht hergeleitet werden.

Für den Bereich einer potenziellen Bushaltestelle sollte - wie bereits derzeit in weiten Teilen der Ortsdurchfahrt - eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h vorgesehen werden. Unter diesen Randbedingungen ist der Einbau einer Querungshilfe entbehrlich.

Waren (Müritz), 07.01.2022



Christoph Klaeser
Klaeser & Partner
Beratende Ingenieure PartG mbB



5 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1: Übersicht Straßennetz Untersuchungsraum (Kartengrundlage OpenTopoMap)	2
Bild 2: Prognose Verkehrsmenge Planfall 0 (ohne B-Plangebiet), DTV/DTV-SV in Kfz/24h [1].....	4
Bild 3: Prognose Verkehrsmenge Planfall 1 (mit B-Plangebiet) , DTV/DTV-SV in Kfz/24h [1].....	5
Bild 4: Erfordernis Überquerungsanlagen nach RASt 06	7

6 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Lärmschutz Seeburg im Auftrag der Thiera Projektentwicklung GmbH, Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan "Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen" in Schwerin, 09.03.2021.
- [2] Forschungsgesellschaft für das Straßen und Verkehrswesen, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06, 2006.
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, HBS 2015 Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, 2015.
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personenverkehrs EAÖ, Ausgabe 2013.
- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für Fußgängerkehrsanlagen, EFA, Ausgabe 2002.
- [6] Forschungsgesellschaft für das Straßen und Verkehrswesen, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006.
- [7] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, „Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung, RIN,“ 2009.
- [8] Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Ver_bau, Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, 2020.